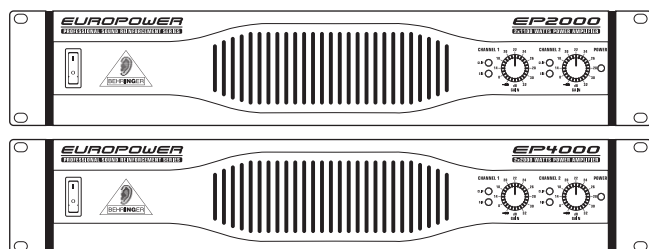
取扱説明書

EUROPOWER EP2000/EP4000

ATR(加速一時対応)技術を備えたプロ用2,000ワットおよび4,000ワットのステレオ・パワーアンプ

ありがとう

BEHRINGER EUROPOWERのアンプをお選び頂き、誠に有難うございます。最高品質を誇る本機器は、生演奏でプロが使用するため開発されました。多機能が備わり、お持ちのサウンド・システムに役に立ち頼れる部分となります。

EUROPOWERのアンプは各チャネルの入力フィルターが呼び物で、必要であれば信号の低周波を取り除けます。さらにラウドスピーカーを保護するリミッターがあります。パラレルまたは単一ブリッジの様々な操作モードが、お使いの音響機器のその他の部分と、殆どあらゆるアプリケーションに向け、いろいろと効果的な適用の幅が広がります。

本取扱説明書は制御と接続点について最初に説明するので、EUROPOWERのアンプおよび機能の理解が十分にできます。そしてEUROPOWERのアンプを使用できる場面で、数々の適用方法を探究します。

新しいアンプをお楽しみください。

目次

本取扱説明書は英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、ポーランド語、オランダ語、フィンランド語、スウェーデン語、デンマーク語、ポルトガル語、ギリシャ語、日本語、中国語でご用意しています。尚、本文書の改訂版がある場合もあります。該当製品を:

www.behringer.com

で調べ、ダウンロードしてください。

A50-A3830-19001

日本語

安全にお使いいただくために

注意

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が通じています。手を触れると感電の恐れがあります。

注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用の前に良くお読みください。

注意

- 感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。製品内部には手を触れず、故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。
- 火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。
- これらの指示は、資格のあるサービス技術者に向けたものです。感電の危険を防ぐため、有資格者以外は、装置の操作方法に記載された内容以外の整備は、行わないようにしてください。修理は、資格のあるサービス技術者のみが行うようにして下さい。
- 大きな音量は、耳又はスピーカーに損害を及ぼす事がありますので、当アンプの入電時には事前に両ゲイン･コントローラを左いっぱいに回しておいて下さい。また、常に適度な音量をご使用ください。
- 通気: スピーカーボックスは、通気のための十分なスペースのある場所に設置してください。ベッドやソファなど通気孔が塞がるような場所には置かないでください。また、通気が妨げられるようなシェルフやキャビネットには取り付けないでください。

注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。
7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。
9. ニ極式プラグおよびアースタイプ(三芯)プラグの安全ピンは取り外さないでください。ニ極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広くなっています。アースタイプの三芯プラグにはニ本のピンに加えてアース用のピンが一本ついています。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電器技師に相談してコンセントの交換をして下さい。
10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。
11. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。
12. ート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

13. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
14. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。
15. すべての装置の接地(アース)が確保されていることを確認して下さい。
16. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに手に届く場所に設置して下さい。

1. 概要

正直なところ、取扱説明書を読むのが大好きな人はいません。すぐに使い始めたいというお気持ちは良く分かりますが、本取扱説明書を注意深く読んで、これからの参考用に保管してください。EUROPOWERのアンプにある機能全ては、説明を読んで初めて十分に理解でき利用できます。

1.1 ご使用の前に

1.1.1 本製品の発送について

EUROPOWER は安全な輸送のために工場出荷時に充分な注意を払って梱包されていますが、万が一、包装材に損傷が見うけられる場合には装置外部の損傷についても確認をおこなってください。

◊ **装置が万一故障した場合には、保証請求権が無効となる恐れがありますので当社へは直接返送せず、必ず販売店および運送会社へご連絡下さい。**

1.1.2 本製品をお使いになる際の注意点

充分な換気の確保にご注意ください。またオーバーヒートを防ぐため本機器を、他の機器や暖房器具などのそばに設置しないで下さい。

電源への接続には付属の標準型 IEC コネクター付きコードを使用します。このアダプターは該当安全基準に準拠しています。

◊ **必ず全装置にアース処理をおこなうようご注意ください。装置および電源線のアースを除去、無効力状態にすることは大変危険ですので、絶対におこなわないでください。**

◊ **電波の強い放送局や高周波音源の範囲内では、音質が減退する可能性があります。その場合は、送信機と機器の距離を離し、すべての接続にシールドケーブルを使用してください。**

2. 操作部

2.1 フロント部

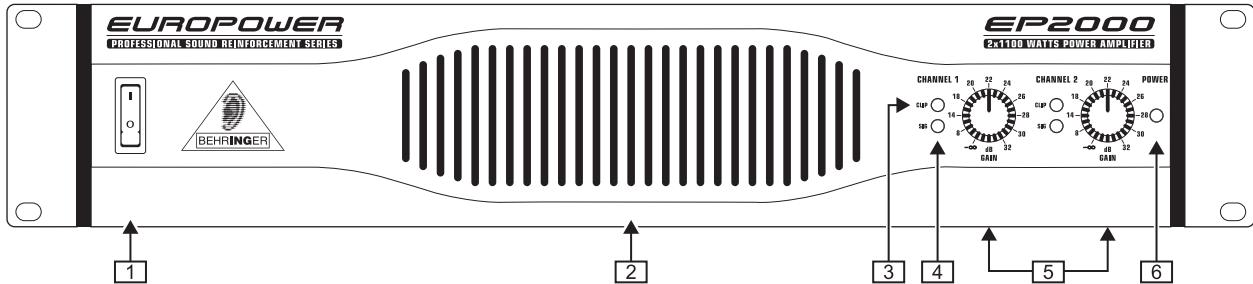



図 2.1: フロントの操作部

両アンプEP2000とEP4000の操作部は全く同じですので、ここでは簡略のためにEP2000を用いて説明します。

1 電源スイッチでアンプの電源をオン/オフします。

◊ **本装置の POWER スイッチをオフにしても主電源が完全に切れたわけではありませんので、本体を長期間使用しない場合は電源ケーブルをコンセントから抜いて下さい。**

2 空冷後の熱気がラック内に流入して他の機器を加熱しないよう、当機器のフロント部に排気ロがあります。

3 Clip-LED は、アンプがオーバーロードすると点灯しますので、それが点灯しなくなるまで入力レベルを適度に減少して下さい。

4 SIGNAL-LED は、入力側に信号が入ると点灯します。

5 Gain・コントローラ (チャンネル1と2) は、信号レベルを調整します。

6 POWER-LED は、アンプの電源がオンのときだけ点灯します。

2.2 リ ヤ部

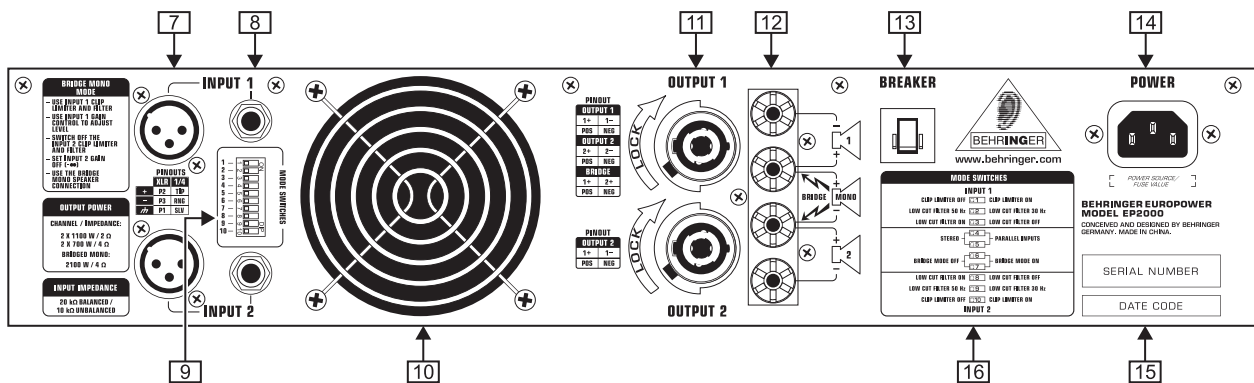



図 2.2: リアの操作部とコネクター

7 バランス型 XLR 入力コネクター (チャンネル1と2)

8 ステレオフォンジャックコネクター (チャンネル1と2)。アンバランス型にも適応可能です。

9 MODE SWITCHES。アンプの作動内容、リミッターやハイパスフィルターの設定が出来ます (2.3 章を参照)。

10 空冷装置。空冷速度は自動調整で、当機器の円滑な作動を保証します。

◊ **EUROPOWER の加熱防止のため、他の機器や熱発生器具から十分離して設置して下さい。**

11 対応出力コネクター (チャンネル1と2)。モノブリッジドモード (2.3.5章を参照) 時にはチャンネル1の出力コネクターだけをご使用下さい。なお、コネクターについての詳細は 4.1章をご覧下さい。

12 出力クランプコネクト (チャンネル1と2)。モノブリッジドモード時には両スピーカーを稼動させるために、中間の両コネクトをご使用下さい。

13 BREAKER (自動安全装置)。問題が発生してブレーカーが自動遮断したら、まず問題を取り除き、その後このボタンを押してアンプを再び作動させることが出来ます。従来のヒューズの代わりを果たすものです。

注意

◊ ご注意: ブレーカーのボタンを押す前に、システム機器は基本的にすべて電源をきっておいて下さい。(電源スイッチはオフ状態)!

⑭ 電源接続には、付属の標準型 IEC コネクター付きコードをご使用下さい。

⑮ EUROPOWER のシリアルナンバー。

⑯ ここには MODE SWITCHES の機能に関する詳細が記載されています (⑨ を参照)。

2.3 設定スイッチ (MODE SWITCHES)

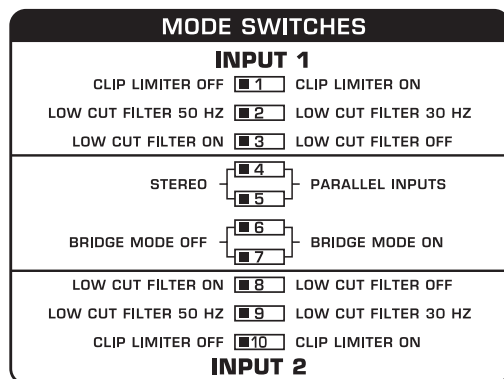



図 2.3: EUROPOWER の DIP スイッチ

2.3.1 クリップリミッター

入力信号がアンプをオーバーロードすると、出力信号にはゆがみが発生します。当アンプの両チャンネルはこのような事態のために、切り替え可能なクリップリミッターが装備されています。これは、アンプのオーバーロードを自動的に感知して、ゆがみが許容値内になるまで増幅を下げます。僅かのオーバーロードの時クリップリミッターは信号のダイナミックを保持するために、より控えめな抑制をします。スイッチ1はチャンネル1用、スイッチ10はチャンネル2用です。

クリップリミッターは広域スピーカーシステムに於いて、オーバーロード時の高周波ゆがみを減少しますので、システム内機器での、発生し得るダメージを抑制します。

2.3.2 入力フィルター

LF フィルターあるいはハイパスフィルターは、30ヘルツあるいは50ヘルツ以下の周波数をカットします。これを通して妨害超低周波は除去され、ベース再生が最適となり、望みの周波数帯の再生へより多くのパワーが与えられます。スイッチ3 (チャンネル1用) とスイッチ8 (チャンネル2用) で、このフィルターをオン/オフ出来ます。スイッチ2 (チャンネル1用) とスイッチ9 (チャンネル2用)で限界周波数を決めます。フィルターのオフ時には、5ヘルツ以下の周波数はカットされ、スピーカーを超低周波音域と直流電圧から保護します

スピーカーによっては (例えばベースリフレックススピーカー)、規定周波数以下の周波によるメンブランの振動に非常に敏感ですので、スピーカーボックスの規定入力周波数にあわせてフィルターを設定して下さい。50ヘルツフィルターは追加的に僅かに100ヘルツ帯の増強も示し、より深みのあるサウンドを生み出しますので、全ての広域周波数スピーカーに使用されます。30ヘルツフィルターは、サブウーファモードと大きな広域周波数キャビネットに最適です。「オフ」設定は例えば、ワウリングをミックスの中に認め、除去しなければならないスタジオサウンド等の特別なケースのときにだけ使用されます。

2.3.3 2チャンネルモード(ステレオ作動)

このモードでは、アンプの2つのチャンネルがそれぞれ個別の入力信号を増幅し、出力コネクターにもそれぞれ個別のスピーカーが接続されます。このモードを作動するには、MODE SWITCHES 4と5を「STEREO」にセットして下さい。

◊ **2チャンネルモードでは、モノブリッジドモードのスイッチはオフになっていなければなりません(Dip スイッチ6と7は左側の位置へ)。**

2.3.4 パラレルモード

入力パラレルインプット機能は、信号が一方の入力からだけ供給され、両出力から取り出されるパラレルモードを可能にします。この際、各チャンネルはそれぞれ独自に各スピーカーへの増幅、フィルター機能及び音量リミットを受け持ちます。パラレルモードを作動するには、MODE SWITCHES 4と5を「PARALLEL INPUTS」側にセットして、入力を内部連結します。

◊ **パラレルモードでは、モノブリッジドモード用スイッチはオフになっていなければなりません。**

パラレルモードでは、もう一方の(未使用の)入力コネクターを、他のアンプに接続する事が出来ます。これは、入力コネクター(例えばチャンネル2の)を出力コネクターとして機能させて信号を他の機器に分配可能であることを意味します。

パラレルモードは、2 個のスピーカーで同じ信号を使用し、しかし左右でそれぞれ別の増幅率、フィルター機能及び音量リミットを使用したいときに最適です。

2.3.5 モノブリッジドモード

このモードでは、両チャンネルの電圧が合計されて、ひとつのスピーカーへ送られます。これによって2倍の電圧、4倍の最大出力と約3倍の継続出力が、たった一つのチャンネルから送り出されます。ここでは、チャンネル1が入力と出力コネクト、ゲインコントローラ、入力フィルターそしてリミターに使用され、チャンネル2に関しては一切使用されません。内部での位相転換による妨害を避けるために、チャンネル2のゲインコントローラは左側の端まで回されていなければなりません！

唯一の8または4オーム負荷に両チャンネルの出力を必要とするような場合に、このモードをご使用下さい。モードを作動するには、スイッチ6と7を「BRIDGE MODE ON」側に設定して下さい。出力にクランプコネクトを選ぶときは、中間の2 個のコネクターをご使用下さい。

◊ **モノブリッジドモードは、アンプとスピーカーに高出力を強います。オーバーロードはアンプのミュート機能の自動作動やスピーカーの破壊を招く事があります。スピーカーシステム(最低4オーム)と接続コードが高出力に十分耐える事を必ず確認して下さい。**

3. 使用方法

◊ **EUROPOWER には、最適安全利用のために許容出力 2 x 400W (EP2000)または 2 x 750W (EP4000) の8オームスピーカーの使用をお勧めします。**

3.1 2チャンネル、パラレル、モノブリッジドモードの違い

2チャンネルモードはパワーアンプの最も一般的な利用方法で、各チャンネルはそれぞれ個別の入力/出力信号を受け持ち、お互い無関係に働きます。

日本国

例:

- 2 チャンネル（ステレオ）再生
- 楽器信号やモニターミックス等の、2つの個別なモノ信号
- バイアンプモード、低音はチャンネル1、高音はチャンネル2（3.2章「バイアンピング」参照）

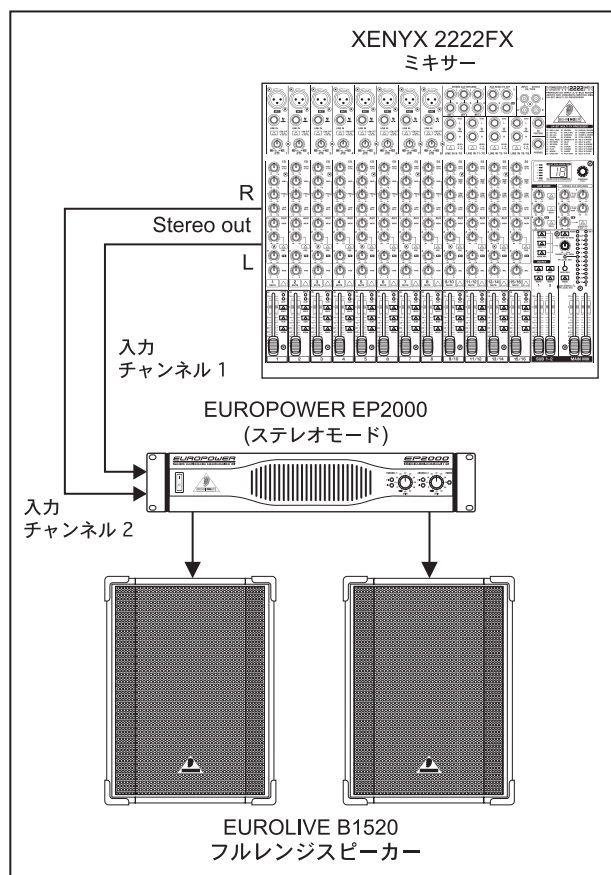



図 3.1: 2チャンネルモード

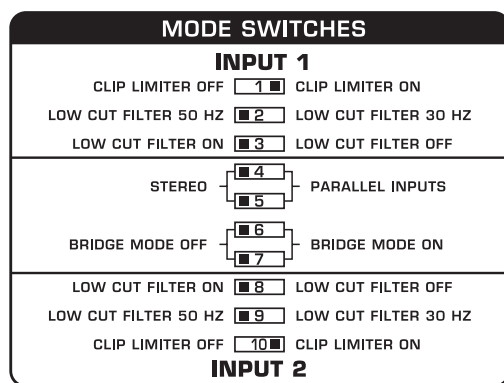



図 3.2: 2チャンネルモード時のDIPスイッチ設定

パラレルモードは、入力が内部で連結される以外は2チャンネルモードと同じです。入力信号が両チャンネルにパラレルに導入され、各チャンネル毎にフィルター等が調整可能です。

例:

- ひとつのモノ信号がアンプの各チャンネルに供給され、2つのスピーカーシステムで個別に増幅調整が必要な場合
- パラレルモード（上記）で、未使用の入力コネクターを出力コネクターとして他のアンプを接続するケース。ここで取り出された信号は、あらゆる用途に使用出来ます

◊ **バランス型の入力信号を延長接続する場合は、必ずバランス型の接続コードのみをご使用ください。ひとつでもアンバランス型の接続コードが使用されると、全信号がアンバランス型に変わってしまいます。**

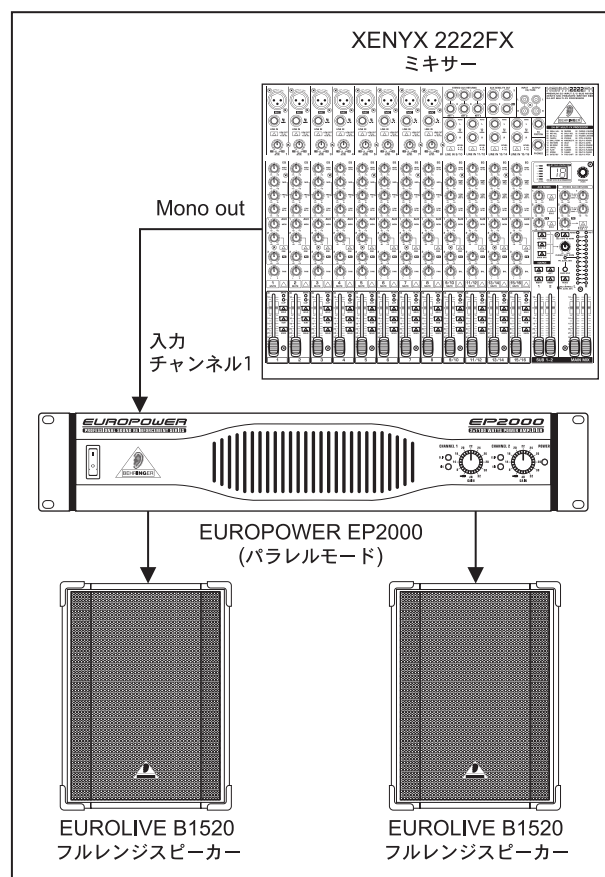



図 3.3: パラレルモード

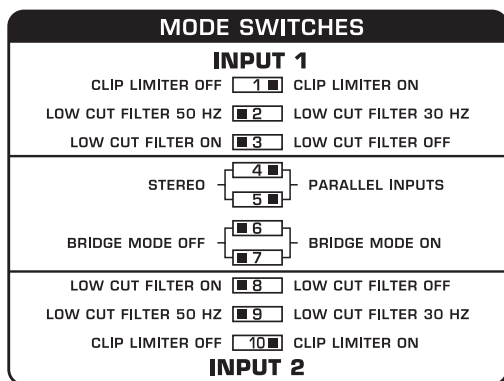
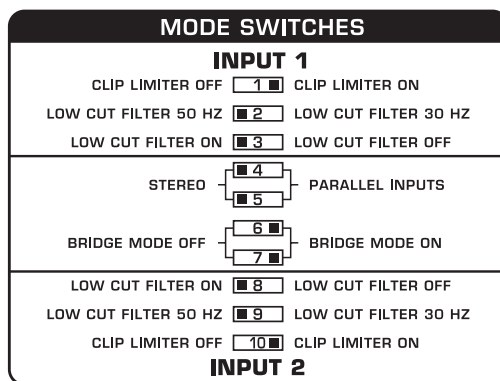



図 3.4: パラレルモード時のDIPスイッチ設定

モノブリッジドモードでは、両チャンネルの信号レベルがアンプ内で互いに加算され、唯一のスピーカーシステムに送り出されます。各チャンネルに入力/出力信号がありますが、ここではチャンネル1の機能だけが使用されます。

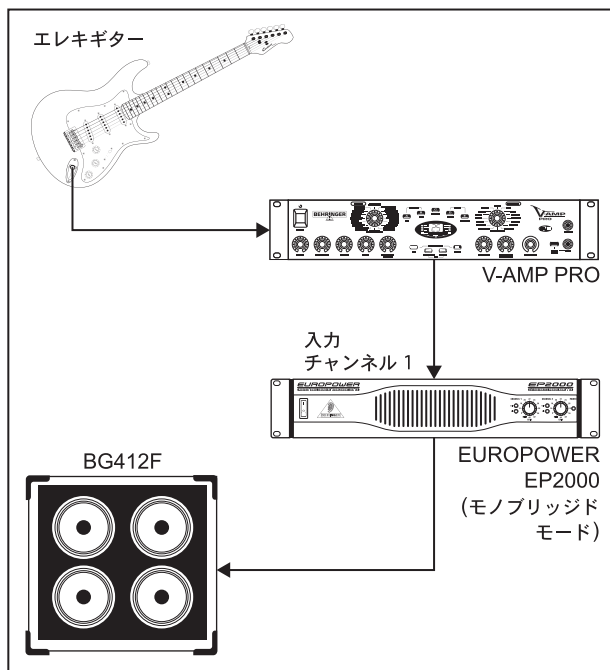
◊ モノブリッジドモードで、DIPスイッチ4と5を「PARALLEL INPUTS」に切り替えると、未使用の入力コネクター(入力チャンネル2)から入力信号を取り出すことが出来、さらに別のアンプに接続出来ます。

例:

- 唯一の8オームスピーカー使用の場合
- 唯一の4オームスピーカー使用の場合.

図 3.5: モノブリッジドモード

MODE SWITCHES
INPUT 1
CLIP LIMITER OFF 1 CLIP LIMITER ON
LOW CUT FILTER 50 HZ 2 LOW CUT FILTER 30 HZ
LOW CUT FILTER ON 3 LOW CUT FILTER OFF
STEREO 4 5 PARALLEL INPUTS
BRIDGE MODE OFF 6 7 BRIDGE MODE ON
LOW CUT FILTER ON 8 LOW CUT FILTER OFF
LOW CUT FILTER 50 HZ 9 LOW CUT FILTER 30 HZ
CLIP LIMITER OFF 10 CLIP LIMITER ON
INPUT 2

図 3.6: モノブリッジドモード時のDIPスイッチ設定

◊ アンプが長時間オーバーロード状態の場合、自動ミュートが作動して数秒間アンプの全機能が止まります。時には、自動安全器が作動してアンプの電源が遮断される事もあります。オーバーロードを避けるため、常に適格な信号レベルになるよう留意して下さい。

注意

◊ 2オームの負荷は、モノブリッジドモードでは使用しないで下さい。

◊ バランス型の入力信号を延長接続する場合は、必ずバランス型の接続コードのみをご使用ください。ひとつでもアンバランス型の接続コードが使用されると、全信号がアンバランス型に変わってしまいます。

モノブリッジドモードでの注意事項

◊ モノブリッジドモードではオーバーロードになりやすく、自動遮断機能が作動することがあります。最悪の場合は、スピーカーの破損につながるおそれがあるので、ご使用のスピーカーが高出力に適応する事を必ずご確認下さい。

◊ EP4000 の出力コネクターの間には、100ボルト RMS までの出力電圧が発生しますので、ご使用になるスピーカーの接続時には、必ず全ての注意事項をご確認下さい。

3.2 バイ・アンピング

周波数帯は、アクティブな周波数分割器を通して個々の周波数帯に分割されます。例えばモノ信号は、高音帯と低音帯に分割されます。この2つの信号は、アンプの各入力コネクターにそれぞれ接続され、例えばチャンネル1は低周波数帯を、そしてチャンネル2は高周波数帯を増幅します(2チャンネルモード)。アンプの出力には、ひとつの2ウェイスピーカーボックスが接続され、出力信号1は低音スピーカーへ、そして出力信号2は高音スピーカーへ導かれます。1個の2ウェイスピーカーの代わりに勿論2個の別個のスピーカーボックスも使用出来ます。

ステレオ信号は、同じ要領で分割されますが、そのためには2個の2ウェイスピーカー (又は44の別個なスピーカー)、2台の EUROPOWER アンプそして1台のアクティブな2ウェイステレオ周波数分割装置が必要です。BEHRINGER SUPER-X PRO CX2310 は、この用途に最適で、さらに1個のモノ・サブウーファー出力が装着されています。3台目の EP2000 アンプ (モノブリッジドモードで特に好まれる) と1個のサブウーファスピーカーを使用して、ステレオバイアンプモードでの低周波数帯の完璧な補足演出が可能です (3.7図を参照)。この場合、アンプの高周波帯及び中周波数帯用入力フィルターはオン状態で、50ヘルツの設定でご使用下さい。妨害的な超低周波をサウンドから取り除くには、サブウーファ信号には同様に30ヘルツの入力フィルターを使用して下さい。

ご使用の PA装備への完璧な補足として、各周波数帯と使用目的にぴったり合ったモデルの揃った BEHRINGER EUROLIVE SERIES が最適です。

◊ **バイアンプモードでのクリップリミッター使用は、強い抑制をした場合に音調バランスのくずれをおこすことがあります。**

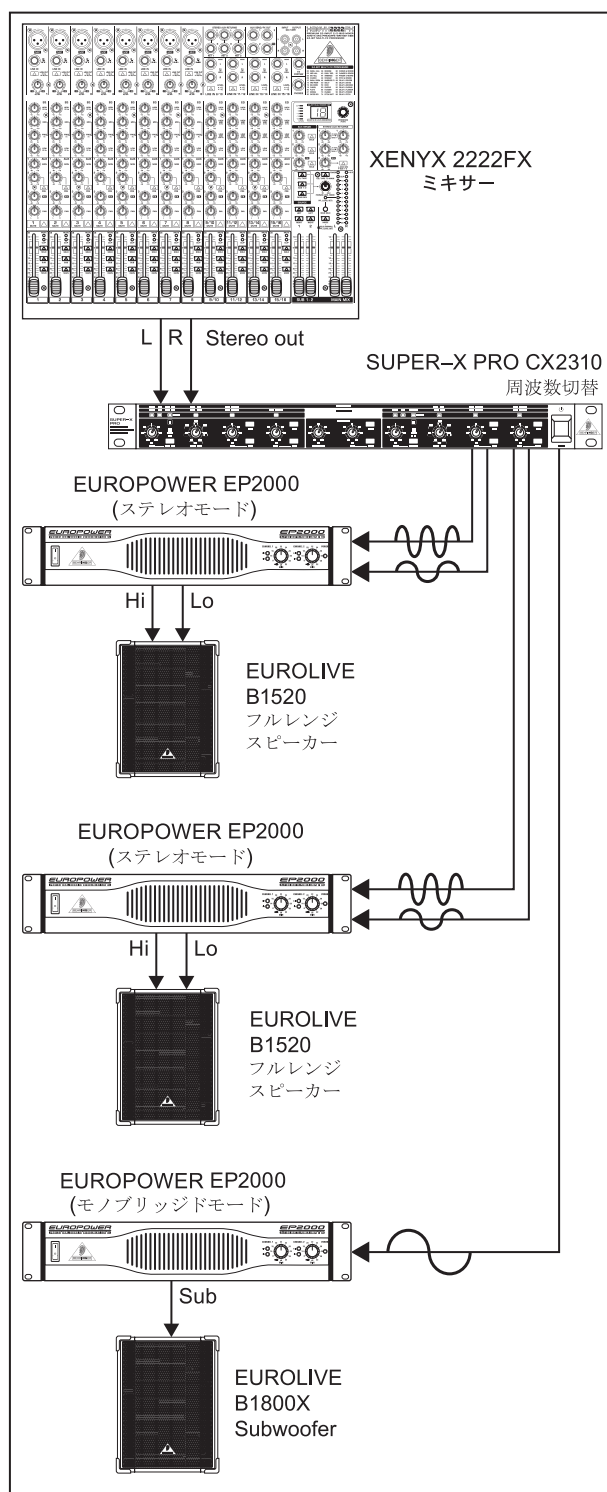



図 3.7: 個別のサブウーファを使用したステレオ・バイアンプモード

4. 設置方法

EUROPOWERは、19インチのラックにおさまり、2段分の高さを必要とします。4個の固定ネジと、フロント部のための支え金具をご使用下さい。特に移動用の場合は、アンプのリア部も支えて下さい。他の機器が空冷後の熱気をラック内に放出する時は特に、ラック内への外気流通が十分である事をお確かめ下さ。EUROPOWER EP2000 と EP4000ではラック内が過熱しないように、空冷後の熱気はフロント部から排気されます。

◊ **空冷ファンの回転は自動調整され、安全作動が保証されています。空冷流入口及び排気口は絶対にふさがないで下さい。内部が加熱しすぎる前に、アンプの自動過熱保護スイッチが作動します。**

4.1 接続

入力

各チャンネルは、バランス型 XLR 及び 6.3 mm のステレオフォンジャック入力コネクターを備えており、これらの入力インピーダンスはバランス型で20 kΩ、アンバランス型で10kΩです。バランス型信号は、アンバランス型信号よりもブーミングの発生が少ないです。

バランス型入力信号にはバランス型 XLR 及び 6.3 mm のステレオフォンジャック入力コネクターをご使用下さい。アンバランス型入力信号には、XLRジャックの未使用ピンをアースに繋いでご使用下さい。モノ・フォンジャックの場合は、変更は必要ありません。

◊ **異音や雑音が聞こえる場合、アンプ入力を接続機器から切り離してみて下さい。他の機器からかまたはアンプ自体から発生しているのかが判断出来ます。アンプの両チャンネルのゲインコントローラは、使用開始前はいつも左側いっぱいに回してある事をご確認下さい。場合によってはスピーカーが損傷を受ける事があります。**

出力

EUROPOWERは、数種類の出力コネクターを装備：2個のジャック2対の耐接触性のネジクランプ。コネクターは、高出力スピーカー用に特別に開発されました。このコネクターはカチっとはまり、電気ショックや極性間違いを防ぎます。上部のコネクターは、選択により1チャンネルまたは両チャンネルに使用され、同様にモノブリッジドモードに適応します (1+/2+)。下部のコネクターは、チャンネル2の信号だけを導きます。

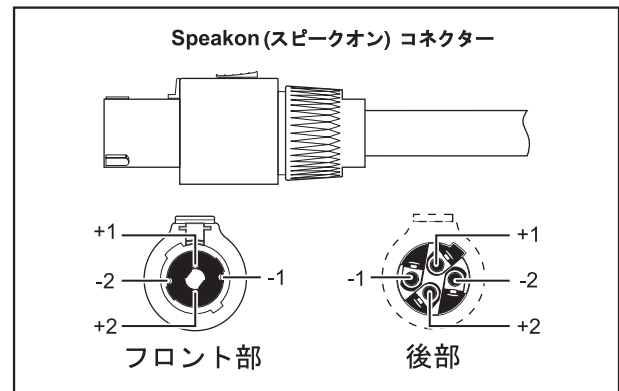



図 4.1: プロフェッショナルコネクター

◊ **パワーの損失をおさえるために、出来るだけ太く、短いスピーカーコードをご使用下さい。また出力コードを入力コードの近くに配線しないで下さい。**

4.1.1 接続端子の使い方

スピーカーケーブルをパワーアンプコネクターと接続する際は、以下の点にご注意ください：

1) パワーアンプの電源を切り、主電源からコンセントを抜いてください。
2) 接続コネクターについているプラスチック保護カバーを、右側にある 2 本のネジを緩めて取り外し、そのまま上に上げてください。
3) スピーカーケーブルの末端を接続先のコネクターに固定してください。
4) プラスチック保護カバーを接続コネクターに再び垂直に戻し、緩めたねじを締めてこれを固定させてください。

◊ **プラスチック保護カバーを緩めた状態では決してパワーアンプを起動させないで下さい！**

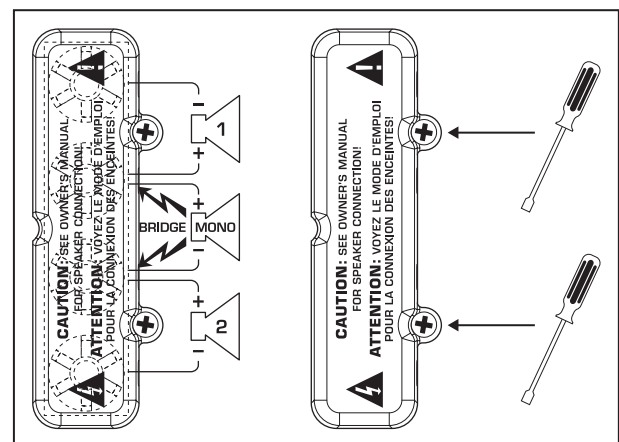



図 4.2: 接続コネクターにあるプラスチック保護カバー

クランプコネクターを使用する場合、コードの末端の皮を必要以上に剥き過ぎない様、また完全に挿入し、銅線が見えたままの状態にならない様にご注意下さい。コードのクランプカバーは、電気ショックから保護するために絶縁されたものでなければなりません。モノブリッジドモードでは、中間の2つのクランプコネクターをご使用下さい。また極性にご注意下さい。

注意

◊ **ご注意！クランプコネクターのコードの銅線が見えているときは、電気ショックの危険がありますのでアンプを作動させないで下さい。**

4.1.2 電源コネクター

EUROPOWER には、機器上に記載された正しい電源電圧だけを接続して下さい。規定以外の電源に接続場合、アンプが故障する事があります。

当機器の電源スイッチを入れる前に、全てのコード接続と、ゲインコントローラの0位置状態をご確認下さい。

4.2 オーディオ接続

用途に応じて各種のコードが必要となりますが、どのようなコードでなければならないのか、次の図にまとめました。 いつも良質のコードをご使用下さい。

◊ **バランス型の入力信号を延長接続する場合は、必ずバランス型の接続コードのみをご使用ください。ひとつでもアンバランス型の接続コードが使用されると、全信号がアンバランス型に変わってしまいます。**

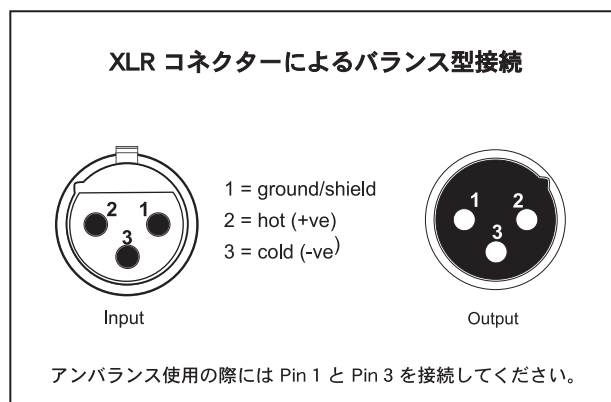



図 4.3: XLR コネクター

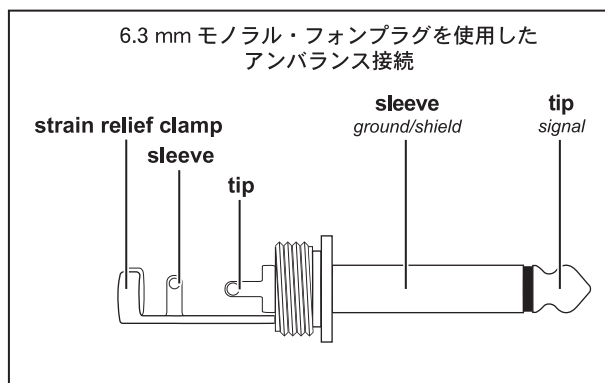



図 4.4: 6,3-mm モノ・フォンジャック

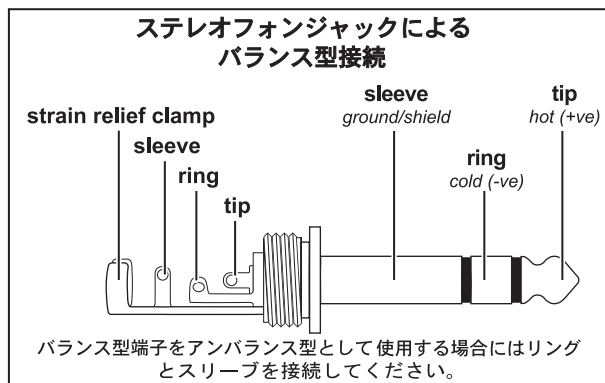



図 4.5: 6,3-mm ステレオ・フォンジャック

5. テクニカ4ルデータ

定格出力

RMS @ 1% THD (sine wave)、両チャネル駆動

EP2000	
8 Ω 各チャンネル	350 W
4 Ω 各チャンネル	500 W
2 Ω 各チャンネル	650 W
EP4000	
8 Ω 各チャンネル	550 W
4 Ω 各チャンネル	950 W
2 Ω 各チャンネル	1250 W

RMS @ 1% THD (sine wave)、ブリッジ化モード

EP2000	
8 Ω	1000 W
4 Ω	1300 W
EP4000	
8 Ω	1750 W
4 Ω	2400 W

最大出力、両チャネル駆動

EP2000	
8 Ω 各チャンネル	400 W
4 Ω 各チャンネル	750 W
2 Ω 各チャンネル	1000 W
EP4000	
8 Ω 各チャンネル	750 W
4 Ω 各チャンネル	1400 W
2 Ω 各チャンネル	2000 W

最大出力、ブリッジ化モード

EP2000	
8 Ω	1500 W
4 Ω	2000 W
EP4000	
8 Ω	2800 W
4 Ω	4000 W

雑音要因

EP2000	〈 0.01%
EP4000	〈 0.02%

有効周波数帯

10 dB での最適操作時	20Hz–20kHz, +0/−1dB
−3dBポイントで	5Hz–50kHz

制御要因

EP2000/EP4000	〉300 @ 8 Ω

スーパーノイズ

20 Hz – 20 kHz 間均一	−100 dB

増幅率

EP2000	40倍 (32dB)
EP4000	50倍 (34dB)

入力感度

RMS 電圧 (@ 8 Ω)	EP2000 1.15V (+3.4dBu) EP4000 1.23V (+4.0dBu)

入力インピーダンス

EP2000/EP4000	10 kΩ (アンバランス), 20 kΩ (バランス)

機能コントローラ/機能スイッチ

フロント	Power/メインスイッチ、 GAIN コントローラ (チャンネル1と2)
リア	DIPスイッチ (10倍)

LED 表示

POWER	緑色 LED
CLIP	赤色 LED, チャンネル毎 1
SIGNAL	黄色 LED, チャンネル毎 1

接続コネクター

入力	バランス型 XLR 及び 6.3-mm ステレオ・フォンジャック
出力	「タッチ・プルーフ」式ねじ止め、及び SPEAKON 対応コネクター

空冷装置

EP2000/EP4000	温度差連動式 回転自動調整、 「back-to-front」空気対流

保護回路

EP2000/EP4000	ショート保護、出力開放保護、加熱とHF 保護更に: 重複負荷での安定作動回路

スピーカー保護

EP2000/EP4000	ミュートのオン/オフ、 直流電圧/電流保護

スイッチ形式

EP2000	Class AB 前後切替式
EP4000	Class H 前後切替式

電源供給

電源電圧 / 安全スイッチ (復元可能)	
100 – 120 V~, 50/60 Hz	15 A
220 – 230 V~, 50/60 Hz	8 A
最大消費電流	
EP2000	1600 W
EP4000	2600 W
電源接続	標準 IECコネクターつき電源コード

外形寸法/重量

寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)	
EP2000/EP4000	約 88 x 482.6 x 402 mm
重量	
EP2000	約 15.7 kg
EP4000	約 16.6 kg

BEHRINGER社は、常に最高品質水準の維持を図っています。必要とみなされた改良等は予告なくおこなわれますので、技術データおよび製品の写真が実際と多少相違する事があります。

法的放棄

テクニカルデータや製品の外観は予告なしに変更される場合があります。ここに記載された情報は、印刷時のものです。表記された登録商標(BEHRINGER 、BEHRINGER ロゴ、JUST LISTEN および EUROPOWERを除く)は、すべて該当する登録商標所有者に帰属するものであり、BEHRINGER 社とは一切関係ありません。BEHRINGER 社は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。製品のディストリビューター(配給元)およびディーラー(販売業者)は、BEHRINGER の特約代理店ではなく、これらは明示・暗示を問わずあらゆる行動および表現によって BEHRINGER を拘束する権限を一切有しません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、BEHRINGER International GmbH からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。

Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich, ドイツ,
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

本取扱説明書は英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、ポーランド語、オランダ語、フィンランド語、スウェーデン語、デンマーク語、ポルトガル語、ギリシャ語、日本語、中国語でご用意しています。尚、本文書の改訂版がある場合もあります。該当製品を:

www.behringer.com

で調べ、ダウンロードしてください。